## Altavoces surround HKS 4

MANUAL DEL USUARIO



harman/kardon<sup>®</sup>

Power for the Digital Revolution®

#### **ÍNDICE**

- 3 Introducción
- 4 Ubicación de los altavoces
- 5 Opciones de montaje
- 6 Conexión de los altavoces
- 6 Guía de conexión
- **6** Configuración de su receptor o procesador
- 7 Guía de solución de problemas
- 8 Especificaciones técnicas

#### **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

CE

Nosotros, Harman Consumer International: 2, route de Tours, 72500 Chateau-du-Loir, FRANCIA

declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto descrito en este manual del usuario cumple con las siguientes normas técnicas:

EN 60065:1998

EN 55013/A14:1999

EN 55020/A14:1999

EN 61000-3-2/A14:2000

EN 61000-3-3/1.1995

EN 50081-1:1992

EN 50082-1:1992

Carsten Olesen Harman Kardon Europe 01/04



# PRECAUCIÓN PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR



PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA (NI LA CUBIERTA POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS UTILIZABLES POR EL USUARIO. CUALQUIER REPARACIÓN DEBERÁ SER REALIZADA POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.



I DEBERA SER REALIZADA POR PERS El símbolo del relámpago con punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, alerta al usuario de la presencia de un "voltaje peligroso" sin aislar en el interior del producto, el cual puede ser de la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la existencia de importantes instrucciones sobre funcionamiento y mantenimiento (asistencia) en el manual que acompaña al equipo.

ADVERTENCIA: PARA PREVENIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

#### Introducción

#### Introducción

Gracias por elegir el Harman Kardon HKS 4, con el que disfrutará de muchos años de calidad en la escucha. El HKS 4 ha sido específicamente diseñado para que difrute de toda la emoción de la experiencia cinematográfica en su propia casa.

Los altavoces HK3 son adecuados para actualizar casi cualquier sistema de cine en casa de 5.1 a 7.1 canales cuando se utilizan con un receptor o procesador u otros amplificadores adicionales de 7.1 canales necesarios.

A fin de disfrutar al máximo de sus nuevos altavoces, le recomendamos dedique unos minutos a la lectura de este manual. Así se asegurará que las conexiones hacia su receptor o preamplificador/ procesador, o hacia otros aparatos externos, se han realizado correctamente. Además, esos minutos dedicados a aprender las funciones o a entender las opciones de configuración le permitirán disfrutar de las ventajas de la potencia y perfección que el HKS le puede proporcionar.

Si tiene alguna pregunta sobre el producto, su instalación u operación, contacte con su distribuidor, que es su mejor fuente de información local.

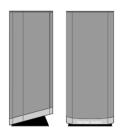
#### Descripción y Características

El HKS 4 está formado por un par de altavoces satélite de 2 vías para su utilización en un sistema de cine en casa. Los altavoces HKS 4 son idénticos a los satélites del sistema HKTS 11 de Harman Kardon y están diseñados para utilizarlos con el HKTS 11 para constituir un sistema completo de cine en casa de 7.1 canales. Se incluyen los cables de altavoz codificados por colores para facilitar la instalación de los altavoces en las posiciones envolvente posterior izquierda y derecha.

Se incluyen soportes de estantería y anclajes de pared para los cuatro altavoces satélite. También están disponibles en su distribuidor habitual Harman Kardon los soportes para suelo HTFS. Harman Kardon inventó el receptor de alta fidelidad hace cincuenta años. Con el mejor de los diseños en su circuitería y las características más modernas, el HKS 4 es el comlemento perfecto para cualquier receptor o sistema de cine doméstico Harman Kardon.

- Juego de dos altavoces para su utilización en aplicaciones Multicanal
- Los altavoces cuentan con blindaje magnético para facilitar una ubicación flexible cerca de monitores de vídeo
- Unidad de Dual tres pulgadas
- Tweeter de cúpula balanceada de 3/4 pulgada y media
- Rejilla de malla metálica
- Caja elegante
- Se incluyen soportes de estante, soportes para el montaje mural y cables de altavoz codificados por colores
- Puede utilizarse otros con soportes de suelo opcionales.

#### Incluye



Dos altavoces satélite para las posiciones izquierda, derecha y surround (mostrados con soportes para estantería).



Dos anclajes para pared.

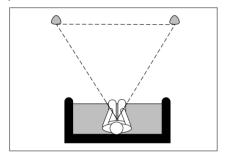


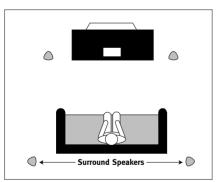
Dos cables de altavoz de 12 metros para la conexión entre el receptor y los altavoces.

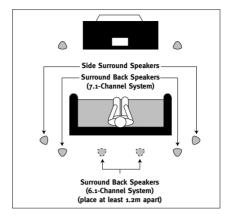
#### Colocacion de los Altavoces

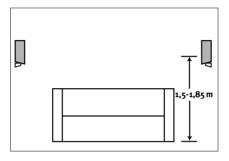
## Sistema de codificación por colores

El HKS 4 y el HKTS 11 utilizan el mismo sistema de codificación por colores establecido por la Asociación de consumidores de productos electrónicos (CEA en sus siglas en inglés) para hacer que la configuración de su sistema de altavoces de cine en casa tan sencillo como sea posible. Su sistema incluye un juego de etiquetas adhesivas de colores que pueden colocarse junto a los terminales de altavoz de los altavoces satélites. Además, los cables de altavoz incluidos cuentan con bandas de colores en cada extremo para ayudarle a conectarlos correctamente. Utilice la etiqueta adhesiva marrón oscuro y el cable del mismo color para el altavoz envolvente posterior izquierdo y la etiqueta de color marrón claro y el cable del mismo color para el altavoz envolvente posterior derecho. A pesar de que los cables incluidos con sus altavoces HKS 4 están codificados por color para los canales envolvente posterior izquierdo y derecho, son intercambiables con los cables suministrados con el sistema HKTS 11. No importa qué altavoz satélite se utilice en posición frontal o posterior. (El altavoz central y el subwoofer del HKTS 11 ya están codificados por colores).









## Cuando se utilizan como altavoces frontales

Los altavoces frontales deben colocarse entre ellos a la misma distancia que se encuentran de la posición de audición. Deben colocarse a la misma altura del suelo que los oídos del oyente, o bien pueden orientarse hacia los oyentes.

## Cuando se utilizan como altavoces envolventes

Para aplicaciones de 5.1 canales, los dos altavoces envolventes deben colocarse ligeramente detrás de la posición de audición, mirando hacia delante.

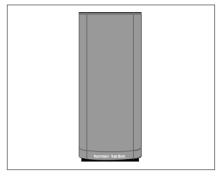
En sistemas de 7.1 canales, coloque los altavoces envolventes laterales ligeramente tras la posición de audición, tal y como se muestra en el diagrama de la izquierda. Los altavoces envolventes posteriores deben colocarse en la pared posterior, mirando hacia delante, guardando la misma distancia entre ellos que entre los altavoces centrales principales.

En sistemas de 6.1 canales, se puede utilizar un par de altavoces HKS 4 para los altavoces envolventes posteriores, en lugar de un solo altavoz posterior central. Dos altavoces le proporcionarán un efecto envolvente más difuso y también aumentarán la salida de sonido total en el canal envolvente posterior sin sobrecargar ningún altavoz. Coloque los dos altavoces en la pared posterior a la misma distancia entre ellos y el oyente y como mínimo a un 1,2 metros.

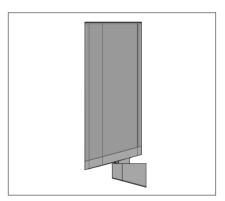
Los altavoces envolventes posteriores en un sistema de 6.1 o de 7.1 canales pueden colocarse a la misma altura que los altavoces envolventes, alrededor de 1.5 a 1.8 metros sobre el suelo.

Los altavoces envolventes no deben llamar la atención. Experimente con su ubicación hasta que escuche un sonido ambiental difuso que acompañe al material del programa principal que se escucha en los altavoces centrales.

#### Satélites y altavoces envolventes



Deberá colocar los altavoces satélite sobre una estantería.

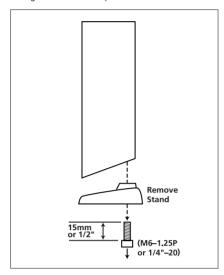


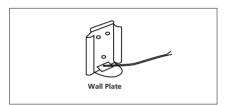
Se pueden colgar en la pared utilizando los anclajes suministrados.

#### **Opciones de Montaje**

#### Montaje en pared

Desatornille el tornillo que une el soporte negro con la parte inferior del altavoz. Guarde el soporte en un lugar seguro por si lo necesitara en alguna instalación posterior.

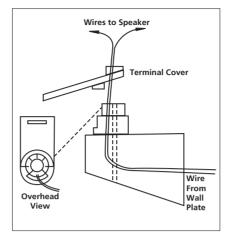




Monte la placa de anclaje de pared en la ubicación deseada en la pared.

Si es posible, coloque los altavoces de manera que los tornillos (no suministrados, utilícelos de la medida #8) puedan instalarse directamente en una placa de madera. Si esto no es posible, utilice anclajes de pared que soporten por lo menos 11,5 kg de peso. El cliente es el responsable de la elección y el uso del material adecuado para el montaje, disponible en tiendas especializadas, para conseguir un anclaje en la pared seguro y adecuado.

Tal como indican las instrucciones de conexión de los altavoces (página 6), pase el cable de altavoz apropiado a través de la obertura de la placa y a través de la parte posterior de la pieza de anclaje, tal como muestra la figura.

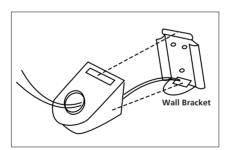


La pieza de anclaje tiene dos oberturas en la parte superior: Un agujero circular para el tornillo y, delante de ésta, una obertura en forma de arco. El cable de altavoz deberá ser conducido por la obertura en forma de arco, no a través de la obertura para el paso del tornillo.

Coloque la pieza de anclaje junto con la placa de pared, insertando la pieza de la parte superior de la placa en la ranura de la parte superior de la pieza de anclaje.

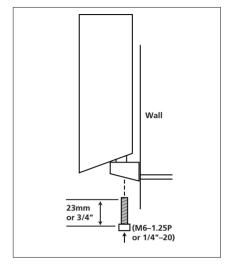
Haga pasar el cable por el agujero de la tapa de los terminales, y conecte los cables a los terminales del altavoz, asegurándose de mantener la polaridad correcta (ver página 6).

Coloque la tapa de los teminales de manera suave sobre la parte inferior del altavoz, de manera que los terminales queden tapados. La pieza de anclaje encaja con la obertura circular de la tapa de terminales.



Introduzca la placa de soporte suministrada en la parte inferior de la tapa de terminales, y atorníllela. El anclaje deberá quedar seguro pero deberá permitir un pequeño movimiento de pivotaje de la pieza.

El altavoz montado sobre la pared deberá poder pivotar de un lado a otro. Aún así, el anclaje no está diseñado para tener movimiento vertical, y su movimiento forzado podría dañar tanto la pieza de anclaje como la pared. En tal caso, los daños no serán cubiertos por nuestra garantía.



#### Conexiones de los Altavoces

#### Guía de conexión de altavoces

**NOTA IMPORTANTE:** Antes de proceder a la conexión de los altavoces, asegúrese de que su receptor de audio o su amplifdicador de potencia está desconectado y preferiblemente desenchufado de la toma de corriente AC.

Los terminales electrónicos y de altavoz tienen sus correspondientes indicaciones (+) y (-). La mayoría de fabricantes de altavoces y aparatos electrónicos, incluyendo Harman Kardon, utilizan el color rojo para indicar el terminal (+) y el color negro para indicar el terminal (-).



Los receptores Harman Kardon más modernos, de acuerdo con las últimas normas CEA, utilizan otros colores para indicar algunas de las posiciones de los altavoces: por ejemplo, azul para el envolvente izquierdo positivo (+). No obstante, el terminal negro siempre será la conexión negativa (-). Consulte el manual del usuario de su receptor de la serie AVR para más información.

A pesar de que los altavoces HKS 4 pueden colocarse en posición frontal, envolvente lateral o envolvente posterior, los cables de altavoz proporcionados con el sistema se han codificado en marrón oscuro para el altavoz envolvente posterior izquierdo y en marrón claro para el altavoz envolvente posterior derecho. Cuando se utilicen con el sistema HKTS 11, se recomienda conservar el sistema de codificación por colores en todos los cables para simplificar la configuración y para asegurar que cada cable de un par de canales (por ejemplo, frontal izquierdo y derecho) es de la misma longitud que su pareja.

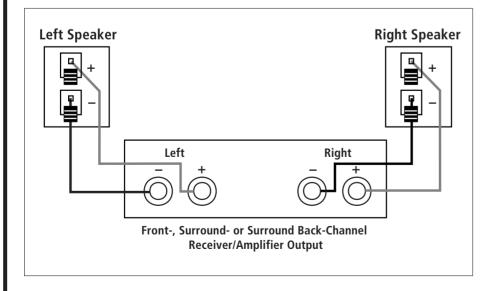
El terminal (+) del cable de altavoz está indicado con una raya y disponde de una banda que muestra el color que indica la correspondiente posición del altavoz. Es importante conectar todos los altvoces de manera idéntica: (+) en el altavoz deberá conectarse con (+) en el amplificador y (-) en el altavoz deberá conectarse con (-) en el amplificador. Una conexión fuera de fase provocaría un sonido débil, una disminución en la reproducción de las frecuencias graves y una imagen estéreo muy pobre.

Con la llegada de los sistemas multicanales de sonido envolvente, el hecho de conectar todos los altavoces del sistema con la polaridad adecuada es de suma importancia, para mantener el ambiente y la direccionalidad del material de los programas.

Para conectar los cables de altavoz suministrados a los terminales ubicados en la parte inferior de los altavoces satélite, presione la muesca roja o negra, introduzca la parte de cable pelado en el agujero, y deje de presionar la muesca. Tire suavemente del cable para comprobar que éste ha sido correctamente colocado.

## Configuración de su receptor o procesador

Muchos receptores y procesadores incorporan capacidad de gestión de graves programable. que permite al componente dar salida a las frecuencias más bajas (la información de graves) exclusivamente hacia un subwoofer diferente, o bien hacia un altavoz principal capaz de manejar frecuencias bajas, y en ocasiones incluso hacia ambos. Durante el proceso de configuración se le pedirá que especifique si el altavoz para un canal determinado es "Large" (grande) o "Small" (pequeño). Las palabras "Large" y "Small" no se refieren al tamaño físico, sino al tamaño del rango de frecuencia que el altavoz es capaz de manejar. Al configurar su receptor o procesador para los canales en los que se utilizan altavoces HKS 4, seleccione "Small".



#### Guía de solución de problemas

## Si ninguno de los altavoces emite sonido alguno:

- Compruebe que el receptor/amplificador estén encendidos y que existe material de audición.
- Compruebe todos los hilos y conexiones situados entre el receptor/amplificador y los altavoces.
   Asegúrese de que todos los hilos estén conectados y de que los hilos del altavoz no estén cortados, deshilachados ni perforados.
- Repase el funcionamiento de su receptor/amplificador.

#### Si uno de los altavoces no emite sonido:

- Compruebe el control de "Balance" de su receptor/amplificador.
- Compruebe todos los hilos y conexiones situados entre el receptor/amplificador y los altavoces.
   Asegúrese de que todos los hilos estén conectados y de que los hilos del altavoz no estén cortados, deshilachados ni perforados.
- En los modos Dolby Digital o DTS®, asegúrese de que el receptor/amplificador no esté configurado de manera a desactivar el altavoz en cuestión.
- En modo Dolby Digital o DTS, compruebe los niveles de salida del altavoz y del canal y ajústelos de ser necesario.
- Apague todos los dispositivos electrónicos y cambie el altavoz en cuestión por otro altavoz que funcione correctamente. Vuelva a encenderlo todo y determine si el problema sigue encontrándose en el mismo lugar: es decir, el altavoz que antes funcionaba ahora no tiene sonido y el altavoz que no funcionaba ahora suena bien; o bien si ha cambiado de lugar: es decir, el altavoz que no funcionaba continúa sin tener sonido y el altavoz que funcionaba sigue funcionando correctamente. Si el problema se encuentra en el mismo lugar, lo más probable es que la fuente del problema se encuentre en su receptor o amplificador, consulte el manual del usuario del producto para más información. Si el problema ha seguido al altavoz, póngase en contacto con su distribuidor, o, de no ser posible, consulte nuestra página Web www.harmankardon.com para más información.

#### Si el sistema funciona a bajo volumen pero se desconecta cuando se incrementa el volumen:

- Compruebe todos los hilos y conexiones situados entre el receptor/amplificador y los altavoces.
   Asegúrese de que todos los hilos estén conectados y de que los hilos del altavoz no estén cortados, deshilachados ni perforados.
- Si está utilizando más de dos altavoces principales, compruebe los requisitos mínimos de impedancia de su receptor/amplificador.

## Si la salida de los graves es baja (o nula):

- Compruebe si las conexiones con las salidas de los altavoces izquierdo y derecho disponen de la polaridad correcta (+ y -).
- Considere la posibilidad de añadir un subwoofer a su sistema.

#### Si los altavoces envolventes no emiten sonido alguno:

- Compruebe todos los hilos y conexiones situados entre el receptor/amplificador y los altavoces. Asegúrese de que todos los hilos estén conectados y de que los hilos del altavoz no estén cortados, deshilachados ni perforados.
- Repase el funcionamiento de su receptor/amplificador así como sus características de sonido envolvente.
- Asegúrese de que la película o programa de televisión que está mirando estén grabados en modo de sonido envolvente. En caso negativo, compruebe si su receptor/amplificador dispone de otros modos de efecto envolvente que Ud. pueda utilizar.
- En los modos Dolby Digital o DTS®, asegúrese de que su receptor/procesador no esté configurado de manera a desactivar los altavoces de efecto envolvente.
- Repase el funcionamiento de su reproductor DVD y lea atentamente la cubierta de su DVD para asegurarse de que el DVD dispone del modo Dolby Digital o DTS®, y de que ha seleccionado adecuadamente el modo mediante el menú del reproductor DVD y el menú del disco DVD.

### **Especificaciones Técnicas**

#### **Satélites**

Potencia recomendada 10 – 120 vatios

Impedancia 8 Ohms nominal

Respuesta en frecuencia 105 Hz – 20 kHz (–6 dB)

Sensibilidad 86dB @ 1 vatio/ 1 m.

Altavoz de agudos Cono 3/4 pulgada, protegido para video

Altavoz de medios Dual 3 pulgadas, protegido para video Dimensiones (alto x ancho x profundo)

243mm x 100mm x 92mm Peso

1.2 kg.

Todas las características y especificaciones del sistema están sujetas a cambio sin necesidad de previo aviso.

Harman Kardon y Power for the Digital Revoltion son marcas registradas de Harman Kardon Industries, Incorporated.

\*Marcas de Laboratorios Dolby.

DTS es una marca registrada de Digital Theater Systems, Inc.

250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797 www.harmankardon.com
Harman Consumer International:
2, Route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2004 Harman Kardon, Incorporated
Part 406-000-05025